Zwei neue Unterarten des Subgenus *Agrodiaetus* Hübner, 1822 aus Nordwest-Iran (Lepidoptera: Lycaenidae, Gattung *Polyommatus*)

Wolfgang Eckweiler

Dr. Wolfgang Eckweiler, Gronauer Straße 40, D-60385 Frankfurt am Main, Deutschland; E-Mail: we@lycaena.de

Zusammenfassung: Zwei neue Bläulinge aus Iran werden hier kurz beschrieben: *Polyommatus (Agrodiaetus) ardschira* ***luna*** **ssp. n.** (Provinzen Zanjan/Azarbayjan-e-Gharbi) ist charakterisiert durch submarginale Halbmonde auf den Flügeloberseiten der Weibchen und *Polyommatus (Agrodiaetus) elbursicus* ***gilanensis*** **ssp. n.** (Provinz Gilan) durch die dunkelbraune Unterseite.

Two new subspecies of the subgenus *Agrodiaetus* Hübner, 1822 from Northwest Iran (Lepidoptera: Lycaenidae, genus *Polyommatus*)

Abstract: Two new lycaenid butterflies are described: *Polyommatus (Agrodiaetus) ardschira* ***luna*** **ssp. n.** (Provinces of Zanjan/Azarbayjan-e-Gharbi) is characterised by its half-moon shaped submarginal markings of the female upperside and *Polyommatus (Agrodiaetus) elbursicus* ***gilanensis*** **ssp. n.** (Province of Gilan) by its dark brown coloured wing underside. Holotypes (♂♂) in Senckenberg-Museum, Frankfurt am Main.

Einleitung

In den Jahren 1998 und 1999 besuchte der Autor die nordwestlichen Provinzen von Iran: Azarbeijan-e-Gharbi, Zanjan und Gilan. Dabei wurden zwei interessante neue Unterarten des Subgenus *Agrodiaetus* Hübner, 1822 der Gattung *Polyommatus* Latreille, 1804 gefunden, die hier kurz beschrieben werden sollen:

Polyommatus (Agrodiaetus) ardschira ***luna*** ssp. n.

Holotypus ♂: Iran, Zanjan, 50 km SW Zanjan, 2200–2300 m, 11. vii. 1999, leg. Eckweiler # 603, coll. Lepidopterensammlung des Senckenberg-Museums, Frankfurt am Main, SMFL-Nummer 4209.

Paratypen (insgesamt 76 ♂♂, 47 ♀♀): 26 ♂♂, 24 ♀♀, gleiche Daten wie Holotypus, leg. et coll. Eckweiler • 14 ♂♂, 12 ♀♀, gleicher Fundort wie Holotypus, 25. vii. 1998, leg. et coll. Eckweiler # 551 • 7 ♂♂, 1 ♀, Iran, Azarbayjan-e-Gharbi, Takab, Takht-e-Soleyman, 2100–2200 m, 25. vii.1998, leg. et coll. Eckweiler # 549 • 29 ♂♂, 10 ♀♀, Iran, Azarbayjan-e-Gharbi, Takab, 15 km E Takht-e-Soleyman, 2400 m, 25. vii. 1998, leg. et coll. Eckweiler # 550.

Namensgebung: luna = Mond [Latein], nach den Halbmonden auf den Flügeln der ♀♀ (Substantiv in Apposition).

Beschreibung

♂. Vorderflügellänge 15,3–17,4 mm (Holotypus 16,9 mm). Oberseite: Grundfarbe dunkelbraun, dünner beschuppt als bei der nominotypischen Form von *Polyommatus (Agrodiaetus) ardschira* (Brandt, 1938). Androkonienfleck und Aderenden dunkler braun. In der Submarginalregion der Hinterflügel heller braune Flecken in den Zellen. Fransen braun. Unterseite: Grundfarbe hell beigebraun. Blaugrüne Beschuppung der Hinterflügelbasis nur an der Flügelwurzel vorhanden. Ozellen mittelgroß, vollständig und hell umrandet. Submarginalzeichnung kräftig ausgeprägt und dunkelbraun gefärbt. Der weiße Wisch auf der Hinterflügelunterseite nur angedeutet.

♀. Vorderflügellänge 13,9–16,0 mm. Oberseite Grundfarbe braun, heller als beim ♂. Diskoidalfleck des Vorderflügels deutlich sichtbar, beige umrandet. Am Außenrand der Flügel hellbeige submarginale Halbmonde oder Flecke in allen Zellen. Fransen beige. Unterseite: wie beim ♂, die Submarginalzeichnung deutlicher ausgeprägt.

Variationsbreite

Bei den ♂♂ variiert die Ausprägung der hellbraune Submarginalschatten etwas. Unterseite variiert bei beiden Geschlechtern die Größe der Ozellen und die Ausprägung des weiße Wischs. Letzterer fehlt bei ca. 5% der ♂♂ ganz.

Differentialdiagnose

Von der Nominatform unterscheiden sich die ♀♀ von *luna* ssp. n. sofort durch die markante Submarginalzeichnung der Oberseite. Beide Geschlechter sind oberseits heller braun und haben unterseits eine weniger ausgedehnte blaugrüne Basalbestäubung als nominotypische *ardschira.*

Polyommatus (Agrodiaetus) elbursicus ***gilanensis*** ssp. n.

Holotypus ♂: Iran, Gilan, Rudbar, 10 km W Baresar, 1300 m, 2. viii. 1999, leg. Eckweiler # 649, coll. Lepidopterensammlung des Senckenberg-Museums, Frankfurt am Main, SMFL-Nummer 4210.

Paratypen: 6 ♂♂, 2 ♀♀, gleiche Daten wie Holotypus, leg. et coll. Eckweiler.

Weiteres Material (keine Paratypen): 3 ♂♂, 2 ♀♀, Iran, Gilan, Rudbar, Kelishom, 2000–2100 m, 2. viii. 1999, leg. et coll. Eckweiler. # 651.

Namensgebung: Nach der iranischen Provinz Gilan.

Beschreibung

♂. Vorderflügellänge 15,7–18,0 mm (Holotypus 17,4 mm). Oberseite: Grundfarbe hellblau, ähnlich typischen *Polyommatus (Agrodiaetus) transcaspicus* (Heyne, [1895]) vom Kopet Dag. Außenrand des Vorderflügels ca. 1–3 mm breit etwas dünner blau beschuppt, sonst nur an den Aderenden etwas verdunkelt. Fransen weiß, kurze Deckschuppen der Fransen dunkelbraun,. Unterseite:

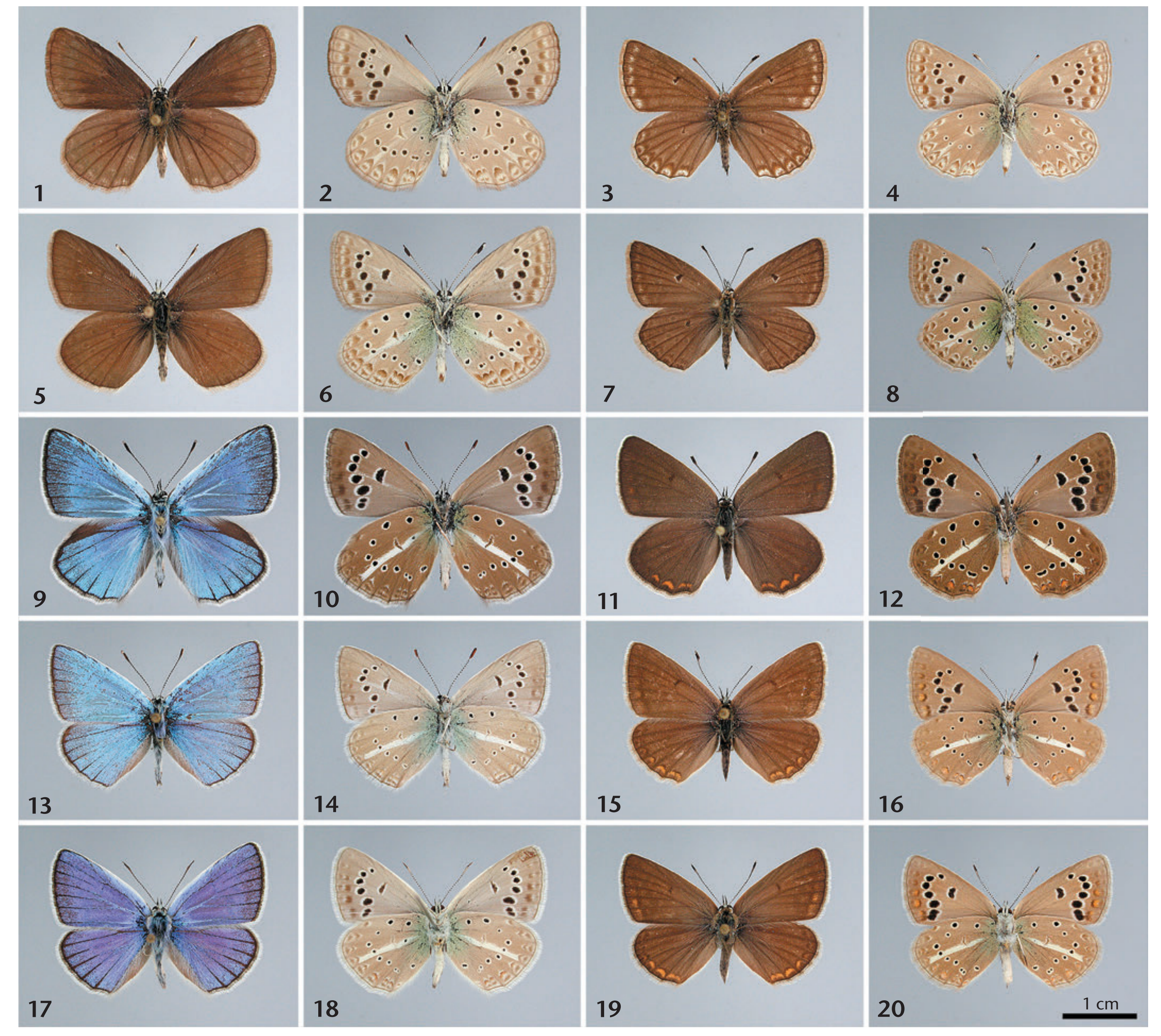


Abb. 1–4: *Polyommatus (Agrodiaetus) ardschira luna* ssp. n. **Abb. 1:** Holotypus ♂, Oberseite. **Abb. 2:** Holotypus ♂, Unterseite. **Abb. 3–4:** Paratypus ♀, gleiche Daten wie Holotypus, coll. Eckweiler. **Abb. 3:** Oberseite. **Abb. 4:** Unterseite. **Abb. 5–8:** *Polyommatus (Agrodiaetus) ardschira ardschira.* **Abb. 5–6:** ♂, Iran, Fars, Ardakan, 10 km S Komehr, 2900–3200 m, 27. vi. 2000, leg. Eckweiler # 688, coll. Eckweiler. **Abb. 5:** Oberseite. **Abb. 6:** Unterseite. **Abb. 7–8:** ♀, Iran, Boyer Ahmad, 30 km E Yasuj, 2900 m, 15. vii. 2001, leg. P. Skala, coll. Eckweiler. **Abb. 7:** Oberseite. **Abb. 8:** Unterseite. **Abb. 9–12:** *Polyommatus (Agrodiaetus) elbursicus gilanensis* ssp. n., **Abb. 9:** Holotypus ♂, Oberseite. **Abb. 10:** Holotypus ♂, Unterseite. **Abb. 11–12:** Paratypus ♀, gleiche Daten wie Holotypus, coll. Eckweiler. **Abb. 11:** Oberseite. **Abb. 12:** Unterseite. **Abb. 13–16:** *Polyommatus (Agrodiaetus) elbursicus elbursicus.* **Abb. 13–14:** ♂, Iran, Mazanderan, Kendevan-Nordseite, 2200–2500 m, 7.–9. viii. 1979, leg. Eckweiler # 037, coll. Eckweiler. **Abb. 13:** Oberseite. **Abb. 14:** Unterseite. **Abb. 15–16:** ♀, Iran, Mazanderan, Kendevan-Nordseite, 2500–2700 m, 7.–9. viii. 1979, leg. Eckweiler # 036, coll. Eckweiler. **Abb. 15:** Oberseite. **Abb. 16:** Unterseite. **Abb. 17–20:** *Polyommatus (Agrodiaetus) aserbeidschanus.* Aserbaidshan, Talish, Zuvand, Mystan, 2100 m, 14. vii. 1985, leg. Dantchenko, coll. Eckweiler. **Abb. 17:** ♂, Oberseite, **Abb. 18:** ♂, Unterseite. **Abb. 19:** ♀, Oberseite, **Abb. 20:** ♀, Unterseite.

Grundfarbe dunkel beigebraun, die des Hinterflügels etwas dunkler und mehr braun. Blaue Beschuppung der Hinterflügelbasis nur direkt an der Flügelwurzel vorhanden. Ozellen groß, vollständig und hell umrandet. Submarginalzeichnung ausgeprägt und dunkelbraun gefärbt. Der weiße Wisch auf der Hinterflügelunterseite sehr kontrastreich gegen die Grundfarbe abgesetzt.

♀. Vorderflügellänge 16,3–17,0 mm. Oberseite Grundfarbe braun. Diskoidalfleck des Vorderflügels schwach sichtbar. Am Außenrand der Hinterflügel 2–3 orange submarginale Halbmonde. Fransen beige, mit dunkelbraunen Deckschuppen. Unterseite: wie beim ♂, Grundfarbe jedoch noch dunkler braun und die Submarginalzeichnung deutlicher ausgeprägt, mit orangen Halbmonden in den Zellen 1c, 2 und 3 der Hinterflügel.

Variationsbreite

Bei den ♂♂ variiert die Ausprägung dunkleren Außenrandes der Vorderflügels etwas. Auch der Farbton der Flügelunterseiten variiert etwas und ist bei den Paratypen um Nuancen heller oder dunkler als beim Holotypus.

Differentialdiagnose

Die Unterart *gilanensis* ssp. n. unterscheidet sich von allen anderen Taxa des „*transcaspicus*-Komplexes“ durch die deutlich dunkler braun gefärbten Unterseiten beider Geschlechter, insbesondere auch von den geografisch benachbarten Taxa *elbursicus* (Forster, 1956) aus dem mittleren Elbursgebirge und *aserbeidschanus* (Forster, 1956) aus dem Talysch. Letztere unterscheidet sich auch durch einen mehr violetten Blauton der ♂♂ (Abb. 17).

Diskussion

Die neue Unterart stelle ich hier zu *elbursicus*. Der Artstatus dieses Taxons ist jedoch fraglich (Eckweiler & Häuser 1997). Sicher besteht der „*transcaspicus*-Komplex“ aus mehrerer Arten, jedoch unterscheiden sich einzelne Populationen einer „Art“ oft deutlicher als die „Arten“ untereinander. Die nur wenige km östlich des Typenfundortes von *gilanensis* bei Kelishom fliegenden Tiere gehören — wegen der ebenfalls sehr dunklen Unterseite — wohl auch noch hierzu, sind aber viel kleiner (Vorderflügellänge 12,3–14,5 mm). Meist kommt an einem Fundort auch nur ein Taxon aus dem „*transcaspicus*-Komplex“ vor, daher sind noch genauere Analysen notwendig, um diesen zu revidieren.

Literatur

Eckweiler, W., & Häuser, C. L. (1997): An illustrated checklist of *Agrodiaetus* Hübner, 1822, a subgenus of *Polyommatus* Latreille, 1804. — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, **Suppl. 16:** 113–166.

Buchbesprechung

J. Razowski (2001): **Die Tortriciden (Lepidoptera, Tortricidae) Mitteleuropas. Bestimmung — Verbreitung — Flugstandort, Lebensweise der Raupen.** — Bratislava (F. Slamka), Slovakia, 319 S., 24 Farbtafeln, 151 SW-GP-Tafeln, kaschierter Kartoneinband, Format 17 cm × 23,5 cm, ISBN 80-967540-7-6. Erhältlich im Fachbuchhandel, Preis 66,— €.

Nun gibt es endlich ein modernes Bestimmungsbuch für mitteleuropäische Tortriciden! Die Checkliste umfaßt für Mitteleuropa (der abgedeckte Raum umfaßt Deutschland, Polen, die Tschechische Republik, die Slowakei, Österreich und Ungarn) 597 Arten in 3 Unterfamilien — damit sind die Tortricidae (nach Gaedike & Heinicke 1999 501 Arten nur für Deutschland) zusammen mit den Noctuidae (dito 528 Arten) noch deutlich vor den Geometridae (dito 428 Arten) eine der größten Schmetterlingsfamilien in Mitteleuropa.

Nach einer Einleitung mit einigen allgemeinen Erläuterungen folgen eine Abkürzungserklärung, eine systematische Artenliste mit gängigen Synonymen und der systematische Hauptteil mit den 597 Arten in ganz kurzer und knapper Behandlung (Razowski verweist dabei auf die demnächst nachfolgende, umfangreichere Bearbeitung der Tortricidae Gesamteuropas). Danach folgen die Abbildungen: 76 Tafeln mit Federzeichnungen männlicher Genitalarmaturen und 75 Tafeln mit weiblichen Armaturen, sodann 24 Farbtafeln mit Abbildungen (offenbar digital etwas bearbeiteten Fotos?) der Arten. Zum Abschluß finden sich eine Literaturauswahl und ein Index.

Die Kollegen in der Slowakei gaben in letzter Zeit einige bemerkenswerte Bestimmungsbücher für Schmetterlinge in deutscher Sprache heraus, wobei die Autoren international zusammengesetzt sind. Die Marktlücke im aktuellen deutschsprachigen Markt ist gut erkannt, und die neuen Bände eröffnen ganz neue Perspektiven im praktischen Determinatioinseinsatz; noch dazu ist Józef Razowski zur Zeit wohl immer noch ***der*** Spezialist für Tortricidae in Europa. Dabei stört es keineswegs, wenn sich kleine, oft etwas amüsante sprachliche Mängel im deutschen Text finden (etwa „Blattstil“ anstelle Blattstiel oder „Rind“ anstelle Rinde im Abkürzungsverzeichnis, die sich am deutschsprachigen Lektor vorbeigeschlichen haben) — wenn ich mir vorstelle, ich müßte ein Buch in Slowakisch oder Polnisch schreiben ... und selbst in Englisch würde es mir ziemlich schwerfallen, nur so wenige sprachliche Lapsi zu produzieren.

Trotzdem müssen einige Kritikpunkte angesprochen werden; der wichtigste darunter ist, daß alle Falter absolut **gleichgroß** abgebildet sind — egal, ob die Art in Wirklichkeit 7 mm oder 3 cm Flügelspannweite hat! Da gerade die Größe ein wichtiges Kriterium beim „Vorsortieren“ der Falter vor dem Determinieren ist, entwertet dieses Faktum die Farbtafeln doch erheblich. Einem Unerfahrenen wird es schwerfallen, nach diesen Tafeln, ohne direkten Größenvergleich, beispielsweise einige der kleinen Arten der Gattungen *Pammene* oder *Dichrorampha* von den in der Flügelzeichnung ähnlichen, aber im Durchschnitt deutlich größeren Arten von *Epiblema* oder *Notocelia* zu unterscheiden! Trotzdem sollte es mit einiger Erfahrung immer noch möglich sein, etwa 70–80% der Wickler habituell bestimmen zu können; nur eben etwas umständlicher, indem man im Text die Größe nachschauen und am Originalfalter nachmessen muß. Für die übrigen Arten muß in jedem Fall immer der Genitalapparat untersucht werden.

 ISSN 0723-9912